

Étiologie et Prophylaxie antiseptique N° 50

DE LA

# FIÈVRE PUERPÉRALE

UTILITÉ DES LAVAGES PHÉNIQUÉS  
INTRA-UTÉRINS

---

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

LE 11 AOÛT 1883

**Par Georges FABRE**

Né à Sarrians (Vaucluse)

ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX D'AVIGNON

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

---

MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET CABIROU FRÈRES

RUES DURAND ET LEVAT

—  
1883

# PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. J. BENOIT ✱ ✱..... DOYEN  
 CASTAN..... } ASSESSEURS  
 COMBAL..... }

## PROFESSEURS

|                                                             |                                |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <i>Opérations et appareils</i>                              | BOUISSON, O. ✱ ✱, D. HONORAIRE |
| <i>Pathologie externe</i>                                   | BOYER ✱.                       |
| <i>Accouchements</i>                                        | DUMAS ✱.                       |
| <i>Clinique médicale</i>                                    | DUPRÉ ✱ C. ✱.                  |
| <i>Anatomie</i>                                             | BENOIT ✱ ✱.                    |
| <i>Clinique chirurgicale</i>                                | COURTY ✱.                      |
| <i>Clinique médicale</i>                                    | COMBAL ✱ ✱.                    |
| <i>Clinique des maladies mentales et nerveuses</i>          | CAVALIER ✱.                    |
| <i>Physique médicale</i>                                    | MOITESSIER ✱.                  |
| <i>Anatomie pathologique et histologie</i>                  | ESTOR.                         |
| <i>Médecine légale et toxicologie</i>                       | JAUMES.                        |
| <i>Clinique chirurgicale</i>                                | DUBRUEIL ✱.                    |
| <i>Chimie médicale et Pharmacie</i>                         | ENGEL.                         |
| <i>Hygiène</i>                                              | BERTIN-SANS.                   |
| <i>Pathologie médicale</i>                                  | CASTAN.                        |
| <i>Thérapeutique et Matière médic.</i>                      | GRASSET.                       |
| <i>Botanique et Histoire naturelle médic.</i>               | PLANCHON ✱ ✱.                  |
| <i>Physiologie, chargé du cours</i>                         | LANNEGRACE.                    |
| MARTIN (O. ✱), FONSSAGRIVES (O. ✱), Professeurs honoraires. |                                |

## CHARGÉS DE COURS

|                                                  |                     |
|--------------------------------------------------|---------------------|
| <i>Clinique des maladies des enfants</i>         | MM. BATTLE, agrégé. |
| <i>Clinique des maladies syphilit. et cutan.</i> | GAYRAUD, agrégé.    |
| <i>Clinique des maladies des vieillards.</i>     | HAMELIN, agrégé.    |

## AGRÉGÉS

MESSIEURS  
 JACQUEMET.  
 PÉCHOLIER.  
 HAMELIN.  
 GRYNFELTT.  
 DE GIRARD.  
 SERRE.  
 ROUSTAN.  
 CARRIEU.  
 MAIRET.

MESSIEURS  
 CHALOT.  
 BIMAR.  
 LANNEGRACE.  
 MOSSÉ.  
 REGIMBEAU ✱.  
 TÉDENAT.  
 DUMAS fils.  
 BLAISE  
 VILLE

M. F.-J. BLAISE, Secrétaire.

## EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. BOUISSON, Président ;  
 CAVALIER, Professeur ;  
 DUMAS fils } Agrégés.  
 DE GIRARD }

La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE  
de mon Frère et de mon Grand-Père

A mon Père et à ma Mère

*Reconnaissance éternelle !*

A mes Parents

G. FABRE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

**M. le professeur Bouisson**

DOYEN HONORAIRE

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

**A Mes Maîtres des Hôpitaux d'Avignon**

MM. LES DOCTEURS

**PAMARD, VILLARS, CASSIN, LAURIOL, CARRE et MONIER**

**A mes Amis**

G. FABRE

## INTRODUCTION

Pendant nos trois années d'internat, à l'hôpital d'Avignon, nous avons eu l'occasion d'observer un certain nombre de cas de fièvre puerpérale. Cette terrible maladie, qui faisait tant de victimes parmi les femmes en couches, tend aujourd'hui à disparaître dans toutes les Maternités. A Avignon, elle est, malheureusement, encore trop fréquente. Ce qui l'explique facilement, ce sont les conditions peu hygiéniques au milieu desquelles se trouve placée la Maternité. Le local est restreint, mal aéré ; dès que le nombre des femmes atteint le chiffre, bien modeste cependant, de six à huit, l'air de la salle devient vicié, insalubre, et prend une odeur caractéristique. Des émanations de mauvaise nature arrivent d'une cour voisine où séjournent des détritux de toute sorte. Enfin, la maternité et le service de médecine (femmes) ne sont séparés que par une porte.

A ces mauvaises conditions hygiéniques, à l'air vicié et confiné de la salle, venaient s'ajouter d'autres causes plus favorables encore à l'éclosion de la fièvre puerpérale : le personnel des sœurs et des infirmiers est le même pour les deux salles voisines ; de plus, l'interne du service d'accouchement est chargé aussi des pansements du service de chirurgie, soigne indistinctement les accouchées saines

ou malades, et pratique les autopsies. Le voilà donc toujours en contact avec des foyers d'infection et condamné à se désinfecter sans cesse pour s'infecter de nouveau.

Le corps médical des hôpitaux, convaincu que le salut des femmes, dans la Maternité, est uniquement dans l'hygiène et dans l'antisepsie, a appelé, à différentes reprises, la sollicitude de l'Administration sur un état de choses aussi nuisible à la santé des femmes qui venaient accoucher à l'hôpital. De plus, n'y avait-il pas à craindre de voir beaucoup s'éloigner de la maternité, et priver ainsi internes et élèves sages-femmes des enseignements de la clinique? Depuis un an, des améliorations ont été faites; mais leur insuffisance était évidente; on a compris qu'aux grands maux il fallait les grands remèdes, et c'est pourquoi l'édification d'une nouvelle maternité, complètement distincte de l'hôpital, a été décidée. Les règles de l'hygiène moderne et de la méthode antiseptique y seront rigoureusement appliquées, et dès lors les femmes enceintes trouveront pour leurs couches un asile à l'abri de l'infection puerpérale.

C'est parce que notre conviction profonde est que la méthode antiseptique reste la meilleure sauvegarde que nous avons voulu traiter ce sujet dans notre thèse. Cette conviction s'est faite en la voyant appliquée par nos savants Maîtres, MM. Pamard et Cassin, tant en chirurgie qu'en obstétrique; de plus, quand nous avons vu les résultats obtenus par son emploi dans les principales maternités d'Europe, la léthalité de 10 à 12 0/0 descendue à 1 et même à 0,5 0/0, devant cette éloquence irrésistible des chiffres, notre conviction est devenue inébranlable,

Nous parlerons donc en homme convaincu et désireux de faire passer sa conviction dans l'esprit des autres. Le plan de notre travail sera simple :

1° Nous voulons d'abord exposer la théorie sur laquelle repose la méthode antiseptique. Nous aidant des travaux nombreux et importants parus dans ces dernières années (1), nous essayerons de condenser, autant que possible, la doctrine des germes appliquée à l'étude de la pathogénie des accidents puerpéraux. Nous savons que nous touchons là à l'une des questions les plus controversées et les plus hautes de la pathologie générale, et il faudrait une plume plus expérimentée que la nôtre pour la traiter à fond. Nous avons fait toutefois tout ce qui est dans la mesure de nos forces pour résumer l'état actuel de cette difficile question. Nous savons aussi que des objections sérieuses sont faites à la théorie des germes, qu'il lui reste bien des points obscurs à expliquer, en un mot, qu'elle n'est pas encore très-solidement assise. Nous sommes cependant de l'avis d'un célèbre professeur italien qui dit : « Certainement, la théorie parasitaire des germes contagieux est celle qui satisfait le mieux notre esprit, qui calme le plus notre inquiète curiosité et se concilie le mieux avec nos vues scientifiques actuelles (2). »

2° Après l'exposé de la théorie, nous passerons rapidement en revue les agents et les règles antiseptiques que cette théorie faisait prévoir comme devant être utiles pour prévenir les accidents puerpéraux. Les succès remarquables obtenus partout par leur application sont venus confirmer ces vues de la théorie.

(1) Communications de M. Pasteur à l'Académie de médecine, mars 1879, mai 1880. Thèses d'agrégation de Perret et Raymond, 1880. Thèse de Doléris, Paris 1880. Duclaux : Ferments et maladies. Tyndall : Les microbes, 1883, etc.

(2) Bizzozzero de Turin : cité par Marchionneschi, traduction de M. le professeur agrégé Dumas, Montpellier méd. Mai 1882.

## VIII

3° Il ne suffit pas de prévenir les accidents puerpéraux. Il faut les guérir, quand ils se manifestent. La pratique des injections utérines antiseptiques est, nous le démontrons, un excellent mode de traitement curatif de certains de ces accidents. C'est sur ce chapitre que nous insistons.

Qu'il nous soit permis, avant de terminer, de remercier d'avance nos Juges de l'indulgence que nous leur demandons et que, nous l'espérons, ils ne manqueront pas de nous accorder pour les nombreuses imperfections de notre travail.

Nous prions aussi tous nos maîtres de l'hôpital d'Avignon, et en particulier MM. Pamard et Cassin, qui nous ont adressé quelques excellents conseils pour notre Thèse, de recevoir ici l'expression de notre profonde reconnaissance pour les nombreux témoignages de bienveillance qu'ils nous ont montrés pendant nos trois ans d'internat.

---

Étiologie et Prophylaxie antiseptique

DE LA

# FIÈVRE PUERPÉRALE

---

UTILITÉ DES LAVAGES PHÉNIQUÉS INTRA-UTÉRINS

---

## CHAPITRE PREMIER

### ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE

La grande majorité des accoucheurs admet aujourd'hui que la fièvre puerpérale consiste en une série d'accidents locaux et généraux qui reconnaissent une seule et même cause, l'infection. Elle est le résultat de l'introduction dans l'économie d'un poison septique.

Cette infection est susceptible de se produire de deux façons : ou l'infection est créée au niveau de la plaie même par la décomposition putride de débris placentaires, de lochies, de caillots, de portions de fœtus mort ; ou bien l'infection est apportée du dehors à la femme par un intermédiaire. Dans le premier cas, il y a auto-infection ; dans le second, hétéro-infection.

1° *Auto-infection*. — Le poison septique provient de la femme elle-même. C'est un fragment de placenta qui est resté adhérent à la paroi de l'utérus ; ce sont des caillots qui se trouvent retenus dans la cavité utérine et qui, se putréfiant, deviennent pour la mère une source d'infection. Il se produit alors « un ferment capable de s'élever d'emblée à la hauteur d'un principe toxique. Chaque femme peut s'empoisonner elle-même et devenir, en même temps, pour les autres un foyer d'infection. » (Hervieux) (1). Ainsi s'expliquent certains cas sporadiques où il n'y a guère d'autres sources d'infection à invoquer que celles-là. Néanmoins, les cas d'auto-infection sont rares. Raymond ne peut même s'empêcher de reconnaître qu'il faut généralement admettre un certain nombre de causes adjuvantes. C'est ainsi, dit-il, qu'il arrive souvent que, à la campagne, des accidents semblables (fragments de placenta, caillots, eschares) se produisent sans qu'il survienne des suites fâcheuses, tandis que celles-ci ont lieu presque fatalement dans le cas où les femmes sont soumises à l'encombrement, ou bien quand, pendant l'accouchement et la délivrance, le médecin a dû introduire la main dans la cavité utérine. Pourquoi, dira alors l'école de Pasteur, dans le premier cas n'y a-t-il pas d'accidents puerpéraux ? C'est que, à la campagne, les sources d'infection sont très-rares ; tandis que, dans le second cas, elles sont nombreuses et évidentes. Aussi, pour Doléris, élève de Pasteur, il n'y a pas d'auto-infection ; pour lui, l'infection vient toujours du dehors : c'est le microbe qui, introduit du dehors dans l'économie, est seul cause de tout le mal. Il n'y a donc pas de différence essentielle entre l'auto-infection et l'hétéro-infection, puisque, dans les deux cas, la cause vient toujours du dehors.

(1) Cité par Druon : Thèse de Lille. 1882.

2° *Hétéro-infection*. — Elle explique le plus grand nombre de faits connus. Il a été démontré que le poison septique pouvait être emprunté à un érysipèle, à un phlegmon, à une diphthérie (1). Semmelweiss, à Vienne, voyant la fièvre puerpérale plus fréquente dans la clinique suivie par les étudiants que dans la maternité réservée aux sages-femmes, admit que les accidents puerpéraux avaient pour cause le poison cadavérique, et qu'il était apporté par les mains des étudiants qui avaient trempé dans les débris cadavériques (2). Il défendit à ses élèves la fréquentation des salles d'autopsie et de dissection et eut le bonheur de voir diminuer le nombre de ses fièvres puerpérales dans de notables proportions. Enfin, une autre origine d'agent septique, c'est toute malade atteinte de fièvre puerpérale qui peut transmettre la maladie par contagion aux accouchées saines qui l'entourent.

Maintenant, en quoi consiste ce poison puerpéral ? Est-ce un gaz, un miasme, ainsi que le veut Hervieux ? Est-ce un protoorganisme, comme le dit Pasteur ? Sont-ce des vibrions, des bactéries ? Y en a-t-il plusieurs variétés ?

Le 11 mars 1879, Pasteur, relevant le défi que lui faisait M. Hervieux en pleine Académie en disant : « Je crains de mourir avant d'avoir vu le vibrion de la fièvre puerpérale », Pasteur, dis-je, dessina sur-le-champ un organisme en chapelet qu'il avait rencontré chez les malades mortes de fièvre puerpérale, et affirma que c'était à ce petit organisme qu'on devait attribuer la maladie.

Doléris, élève de Pasteur, a développé les théories du maître dans une thèse remarquable. L'organisme en chapelet de grains n'est pas le seul qui se rencontre dans la fièvre puer-

(1) Thèse de Pollosson. Paris. 1878.

(2) Il faut aussi se rappeler les cas frappants de Depaul cités à l'Académie de médecine.

pérale. Chaque forme de fièvre puerpérale a son microbe spécial. La septicémie vraie, à terminaison presque toujours fatale, a pour organisme la bactérie cylindrique septique. La septicémie légère, atténuée, est due à un micrococcus en cha-pelet. Un micrococcus en couple serait l'agent de la suppuration; il existe normalement chez la femme bien portante et chez celle qui est atteinte d'accidents puerpéraux. Enfin un dernier micrococcus, sous forme de points, est tout à fait inoffensif.

La diversité de nature de ces microbes explique la variété des formes qu'affecte la fièvre puerpérale. Que, par exemple, ce soit le microbe de la nature de ce vibron septique auquel Pasteur rapporte la septicémie qu'il a étudiée chez les animaux qui pénètre dans les tissus, la maladie aura alors la forme infectieuse et rapide, et l'on assistera à ces morts quasi-foudroyantes qui ont parfois désolé les maternités. On s'explique aussi pourquoi dans ces cas on ne constate presque rien à l'autopsie qui puisse rendre compte de la mort : c'est que l'action de l'agent infectieux est assez grande pour que des lésions caractéristiques n'aient pas eu le temps de se produire.

Les diverses variétés cliniques de la maladie peuvent aussi s'expliquer par ce fait que les différentes espèces de microbes se trouvent associées; de plus, la nature du terrain sur lequel agit le principe infectieux et qui peut être plus ou moins favorable à son développement peut aussi donner à la maladie un cachet particulier.

Mais, pour que les microbes produisent leurs effets nuisibles, il faut qu'ils trouvent une porte d'entrée dans l'organisme. Or les bouches absorbantes, les stomates (Raymond) normales ou accidentelles par où pénètre le principe infectieux ne manquent pas : il y a d'abord la plaie utéro-placentaire où existent de nombreux canaux veineux et lymphatiques ; en-

suite les déchirures qu'on rencontre si souvent au niveau du col, sur les parois du vagin ou à la fourchette.

Une fois introduits, les microbes envahissent les réseaux lymphatiques intra-utérins, sous-séreux (1), « rayonnant d'abord au plus près, mais s'étendant ensuite jusque dans les points les plus éloignés, d'une façon continue, parfois bizarre ; aucune loi ne préside réellement à la distribution du germe morbide. De là, la multiplicité des lésions, phlegmons, pelvi-péritonites, péritonites, pleurésies, méningites, arthrites, etc., et enfin toutes les métastases lymphatiques éloignées. Mais l'infection lymphatique est toujours la première en date ; elle ne gagne le milieu sanguin que secondairement, par le canal thoracique. » (Dolèris).

Comment les microbes arrivent-ils à la porte d'entrée ? Le plus souvent il y a inoculation directe. Ils sont transportés sur la plaie du conduit vulvo-utérin par le personnel (accoucheurs, étudiants, sages-femmes) ; par les éponges, les instruments, les objets de pansement, les linges, etc., qui sont chargés de matières septiques, et de ces organismes inférieurs. L'air peut-il servir de véhicule ? l'atmosphère contient évidemment des germes. Ces germes peuvent se déposer sur les plaies extérieures. L'air chargé de germes peut aussi, mais plus rarement, pénétrer dans la cavité utérine. Dans les campagnes, l'air contient peu de germes ; de plus, les sources d'infection y sont rares ; aussi la fièvre puerpérale y éclate peu souvent. Mais l'air a surtout une influence funeste quand il y a encombrement, comme dans les maternités, dans les services d'accouchements des hôpitaux. Alors l'atmosphère plus ou moins viciée par les déjections de la mère, de l'enfant, la fétidité des lochies, les émanations respiratoires dans un

(1) Lucas-Championnière : Thèse de Paris. 1870. Mierzezewski (Journal de l'Anatomie et de la Physiologie. 1879).

local restreint, mal aéré, devient un milieu favorable à la vie des microbes, à leur multiplication ; c'est pour ainsi dire un milieu excitant pour eux. Quoi d'étonnant alors qu'avec un air ainsi saturé de germes infectieux l'infection se produise et cause des ravages véritablement effrayants parfois ? De plus l'encombrement est dangereux, parce qu'il multiplie les contacts, parce qu'il facilite dans de prodigieuses proportions le transport de l'agent septique.

L'infection a lieu le plus souvent par les voies génitales et les plaies vaginales et utérines. Mais, en dehors de toute lésion locale, elle peut se faire par les voies respiratoires. Dans ces cas, pour qu'elle se produise, il faut que l'atmosphère soit contaminée à l'excès, soit chargée d'une dose considérable d'agents infectieux.

C'est surtout dans le milieu nosocomial que l'infection a lieu par ce mécanisme. Dans ce cas, on ne peut guère savoir quelle est la marche du poison dans l'organisme. C'est probablement alors que les symptômes généraux sont les premiers signes de l'infection et la fétidité des lochies peut manquer.

En résumé, le microbe est la cause déterminante de la fièvre puerpérale. Les causes prédisposantes (détresse physique et morale, défaut d'acclimatement, constitution et antécédents morbides, primiparité, circonstances obstétricales, conditions météorologiques, encombrement) ont aussi leur valeur. « Elles préparent le terrain où seront déposés les germes qui donnent lieu à la maladie et les rendent plus ou moins actifs ; elles ont probablement aussi une part dans le mode de production du mal, dans la forme qu'il affectera, quoique la cause déterminante (nature du microbe) paraisse avoir une influence plus décisive. (1). » (Stoltz).

Telle est la doctrine pastorienne appliquée à la pathogénie

(1) Dictionnaire de Jaccoud. Article *fièvre puerpérale*.

de la fièvre puerpérale. Elle repose sur trois faits principaux :  
1° les organismes de la fièvre puerpérale ne manquent jamais dans les lochies, dans les liquides péritonéaux, dans le sang, la lymphe, etc., des accouchées qui ont succombé à la maladie.

2° Cultivés, puis inoculés à des animaux sains, ces organismes reproduisent à peu près constamment des lésions en rapport avec les phénomènes observés chez les malades qui les recélaient (Mairhofer, D'Espine, Quinquaud, Hausmann, Doléris).

3° Enfin les magnifiques succès obtenus par la méthode antiseptique, tant en chirurgie qu'en obstétrique, démontrent que la fièvre puerpérale est due aux microbes. Puisqu'en effet, en employant des substances antiseptiques, c'est-à-dire des substances qui tuent ou empêchent le développement des microbes, on parvient à prévenir le développement de la fièvre puerpérale, n'y a-t-il pas entre cette maladie et les germes une corrélation de cause à effet ? Que peut produire ce traitement, si ce n'est d'empêcher les germes d'agir ?

Qu'on prenne en effet les statistiques des diverses maternités où la méthode antiseptique est employée dans toute sa rigueur, on verra combien la mortalité des accouchées y est devenue rare. Autrefois cette mortalité était de 9 à 10 p. 100; aujourd'hui elle est descendue à 2, 1 p. 100 et même au-dessous.

Tarnier, dans le pavillon de la maternité de Paris qui porte son nom, où, avec les meilleures conditions hygiéniques possibles et le plus complet isolement, une antisepsie sérieuse est mise en pratique, n'a pas eu un seul décès sur 515 accouchements pendant les trois dernières années. Lucas-Championnière a eu 6 décès sur 1200 accouchements, soit une proportion d'un peu moins d'un demi p. 0/0 (1). Partout la mortalité s'est abaissée à un point extrême. On arrive à avoir dans les

(1) Thèse de Labesque. Paris. 1881.

services hospitaliers des résultats aussi bons que ceux obtenus en ville. On peut espérer que bientôt la fièvre puerpérale, grâce à la méthode antiseptique, pourra être reléguée au musée des antiques, suivant l'expression pittoresque du professeur Pajot.

Ces brillants résultats n'ont pas suffi pour entraîner la conviction de certains accoucheurs, et des objections sérieuses ont été faites à cette théorie. D'abord, ces microbes, que l'on croyait spéciaux à l'état puerpéral pathologique, sont communs à l'état puerpéral normal. Il résulte en effet d'un travail de Marchionneschi, sur les lochies, traduit dans le *Montpellier médical* (1882), par M. le professeur agrégé Dumas, que les mêmes formes de microbes si bien décrites par Pasteur se rencontrent en grand nombre dans les lochies de femmes très-bien portantes. L'auteur admet donc deux sortes de microbes inoffensifs et nuisibles. Il y a spécificité de fonction, et s'il n'y a pas spécificité de forme, c'est parce qu'on n'a peut-être pas encore trouvé une donnée capable de la faire reconnaître.

Injectées ou inoculées, les lochies pathologiques ne donnent pas nécessairement la septicémie puerpérale. Or, c'est une loi absolue qu'un virus ne peut reproduire que la maladie où il est pris. Pasteur peut répondre qu'en injectant ces lochies on n'a pas seulement inoculé les bactéries de la fièvre puerpérale, mais d'autres éléments qui amènent des accidents particuliers; que, si par des procédés de culture d'une rigueur expérimentale excessive on sépare les bactéries de tout ce qui leur est étranger, on déterminera l'apparition manifeste du cortège des accidents puerpéraux.

On objecte encore que, de ce qu'on trouve des microbes dans l'infection puerpérale, il n'en résulte pas nécessairement qu'ils soient la cause de la maladie. Leur apparition peut n'être qu'un simple épiphénomène; ils trouvent dans l'organisme malade un milieu favorable à leur développement, voilà

tout. Cependant le fait que l'inoculation d'une ou de quelques gouttes de sang bactérisé diluées à l'infini amène toujours des accidents de septicémie prouve bien évidemment qu'ils sont dus exclusivement à la présence des microbes dont ces cultures répétées n'ont détruit ni la virulence ni l'activité.

Enfin, pour MM. Béchamp et Estor, les microbes ne sont pas des germes venus de l'extérieur, mais des produits de transformation de la cellule animale. Pour eux on ne peut conclure de la présence des bactéries à ~~la~~ nature parasitaire de la maladie. «Toute la question est de savoir, dit M. le professeur Grasset (1), si dans des circonstances anormales, morbides, particulières, on ne peut pas voir se développer des bactéries dans l'organisme, sans pénétration aucune du germe extérieur, uniquement par la transformation des éléments normaux de nos tissus. Eh bien ! sur ce point, MM. Béchamp et Estor, dont j'ai beaucoup suivi les travaux, me paraissent avoir démontré nettement : 1° qu'il existe dans nos tissus des granulations moléculaires, élément dernier de divisibilité physiologique ; 2° que ces granulations moléculaires peuvent, en dehors de l'organisme, être cultivées dans les milieux appropriés et vivre en ferments de leur vie propre ; 3° que les mêmes granulations sont susceptibles, dans certaines conditions anormales ou pathologiques, de se transformer en bactéries... Dès lors, les granulations isolées ou associées (en 8) et les bactéries ne sont nullement des parasites, des êtres à part, greffés sur l'organisme. Ce sont des éléments histologiques, rien de plus... Je suis convaincu que c'est dans cette doctrine de Béchamp et Estor qu'est le seul moyen de conciliation entre

(1) Nous empruntons cette longue citation à une lettre du savant professeur, insérée dans la *Semaine médicale* (juin 1883), en réponse à une leçon de M. Debove sur le microbe de la tuberculose. Tout ce qui y est dit s'applique très-bien à notre sujet.

les médecins et les chercheurs actuels. Les droits de l'organisme, la spontanéité morbide, sont trop négligés, si le furoncle a besoin d'un germe extérieur pour se développer, tandis que tout s'explique, en clinique, si ces bactéries peuvent être produites par la transformation morbide des éléments normaux de nos tissus.»

D'après Béchamp et Estor, les bactéries sont donc des êtres secondaires. Il y a, d'abord, la granulation qui peut ensuite se transformer en bactérie. Dans les lochies, comme dans tous nos tissus, du reste, il existe de ces granulations. Si la femme est bien portante, placée dans de bonnes conditions hygiéniques, en un mot, si les suites de couches sont normales, le microzyma évolue dans un sens physiologique, est éliminé avec les lochies. Mais sous l'influence d'un état général mauvais, et d'autres causes générales (détresse physique et morale, états diathésiques, etc.), ou de certaines conditions locales (traumatisme, déchirures, eschares, rétention du placenta, etc.), le microzyma peut évoluer dans un sens pathologique, constituer alors la bactérie et devenir à son tour la source d'accidents puerpéraux, tant pour la malade elle-même que pour les accouchées qui l'entourent. C'est ainsi qu'on peut concevoir une espèce d'auto-infection. La femme s'empoisonne elle-même, sans le concours de germes atmosphériques (1).

La doctrine de Béchamp et Estor fait donc jouer le plus grand rôle à l'organisme dans la genèse de la fièvre puerpérale. On a précisément reproché à l'école de Pasteur de ne pas assez tenir compte de la spontanéité vitale. On a dit : si les microbes sont tout dans la maladie, s'il leur suffit de trouver une ouverture dans l'économie pour y produire des phénomènes d'intoxication, comment se fait-il alors que les

(1) Druon ; Thèse de Lille. 1882.

accouchées, toutes plus ou moins entourées de germes; toutes ayant dans les organes génitaux plus ou moins de solutions de continuité, ne soient pas toutes atteintes? Il faut nécessairement tenir compte de l'influence de la réceptivité vitale qui, chez certaines femmes, favorise l'introduction du poison, chez certaines autres, au contraire, s'oppose à son action nocive. Il y a des conditions de milieu, d'âge, de santé, etc., dont on doit tenir le plus grand compte. « Il y a longtemps que l'on sait, dit M. le professeur Castan, que dans la production de toute affection contagieuse il est nécessaire que deux facteurs égaux en importance interviennent : la prédisposition ou l'aptitude et le virus; le facteur interne et le facteur externe. Il y a déjà plusieurs années que M. Chauveau a démontré que, dans le virus, la partie agissante est la granulation. Que cette granulation soit un être vivant, un microbe ou non, les termes du problème ne sont pas changés. Nous aurons toujours, d'une part, le facteur interne, la prédisposition ou l'aptitude; de l'autre, le facteur externe, le virus, la granulation ou le microbe. Le système vivant réclamera toujours ses droits; c'est là le point sur lequel on ne saurait assez insister. »

Mais l'école de Pasteur ne néglige pas autant qu'on veut bien le dire les conditions de vitalité et de résistance de l'organisme. Elle attache, il est vrai, une grande importance au germe, à sa virulence, sa nature, son âge, son développement; mais elle en attache une non moins grande au terrain sur lequel le germe a été déposé, terrain qui peut être plus ou moins favorable à son développement. L'expérimentation a appris quelle part il fallait faire à l'aptitude des individus aux différentes maladies. Ne voit-on pas, en effet, tel germe inoculé à telle espèce d'animaux produire une maladie, ne rien produire sur telle autre? Et dans une même espèce, les vaches en particulier, les unes sont très-sensibles

au charbon, et les autres à peu près complètement réfractaires.

« Il me paraît évident, dit à ce propos Chamberland (1), élève de Pasteur, d'après ces observations, qu'il doit y avoir de grandes différences dans la nature des liquides qui baignent les cellules et dans la vitalité même des cellules de deux animaux de la même espèce. Et lorsqu'on réfléchit que souvent il suffit d'un très-léger changement dans la composition des liquides de culture pour que la bactériémie ne s'y développe pas, on comprend toutes les anomalies qui peuvent se présenter dans l'inoculation d'un même virus à des animaux en apparence identiques. La nature des aliments, l'état de jeunesse ou de vieillesse, la fatigue, etc., sont autant de causes qui peuvent changer la constitution du corps et, par conséquent, l'éclosion et le développement de telle ou telle maladie. » On le voit, d'après la doctrine pastorienne, on doit autant tenir compte de la nature du germe morbide que du degré de résistance et de la qualité du terrain.

En résumé, il résulte de ce premier chapitre que des germes extérieurs peuvent envahir l'accouchée par différentes voies. Ces microbes sont de forme et de qualité très-différentes ; il y en a d'inoffensifs, d'autres d'éminemment dangereux. « Par leur présence, ils infectent le pus naturellement formé à la surface des parties blessées, et de là se répandent sous une forme ou sous une autre, par telle ou telle voie, sang ou lymphatiques, dans telle ou telle partie du corps et y déterminent des formes morbides, variables avec l'état de ces parties, avec la nature des parasites et la constitution générale du sujet. » (Pasteur.) L'infection puerpérale est contagieuse, et le contagion est un élément figuré, saisissable, ayant pour supports soit les différents corps solides qui peuvent être mis en contact avec les plaies de la femme accouchée, soit peut-être aussi l'air et les aliments.

(1) Chamberland : *Revue scientifique*, 15 avril 1882.

## CHAPITRE II

### PROPHYLAXIE ANTISEPTIQUE

« La thérapeutique, a dit M. le professeur Castan, ne saurait être uniquement empirique ; elle ne peut être efficace que si elle repose sur des indications rationnellement établies. Connaître la nature de la maladie et la combattre dans son essence intime, tel doit être le but du véritable praticien. » Or, nous savons maintenant ce que c'est que l'infection puerpérale et par quoi elle est causée ; nous savons que nous avons affaire à des germes, à des microbes ; nous nous rendons parfaitement compte du mode d'action de la cause, des conditions de sa propagation, etc. Dès lors la méthode empirique a été abandonnée. Puisque les maladies infectieuses étaient dues à des germes, on a isolé ces germes et on a cherché les substances qui pouvaient les stériliser ou tout au moins diminuer leur action nocive. Davaine, Lister, Tyndall, Pasteur se sont engagés dans cette voie et ont obtenu des succès remarquables. La méthode antiseptique a été trouvée.

Mais, nous l'avons établi aussi, dans l'infection puerpérale le germe n'est pas tout. Pour qu'il se développe, il faut qu'il tombe sur une terre nutritive. Que l'organisme soit débilité par la misère, par les émotions morales tristes, par des états morbides antérieurs, etc., et le germe, tombé sur ce terrain favorable à son développement, produira ses funestes effets. La grossesse la plus normale est déjà une débilitation qui prédispose la femme à l'invasion des maladies. Que sera-ce, alors,

si l'accouchée est encore affaiblie par les privations, la misère, les travaux excessifs, le chagrin, l'air confiné et quelquefois infect du logement, les maladies antérieures, le traumatisme de l'accouchement, etc. ? Ce sera une victime toute désignée d'avance.

Le praticien doit donc se préoccuper autant du microbe que de l'organisme. Qu'il fortifie cet organisme, qu'il le mette dans les meilleures conditions de résistance possibles, et son but sera atteint. Malheureusement ce but n'est pas toujours réalisable. Comment s'opposer à la misère, à la mauvaise nourriture, aux travaux excessifs, aux logements humides et insalubres, conditions qui favorisent l'éclosion de la fièvre puerpérale, et qui sont le partage obligé de la population pauvre des grandes villes ? Néanmoins, en toutes circonstances, le médecin devra observer, autant que possible, les précautions hygiéniques : repos, tranquillité morale, grande propreté, aération suffisante, régime tonique chez toutes les accouchées. Il devra veiller, en un mot, à ce que l'état général soit aussi bon que possible.

Ces moyens généraux ne sont pas suffisants. Il faut aussi se préoccuper du germe ; il faut l'empêcher d'arriver au contact de l'organisme de la femme ; le rendre inoffensif ou le détruire s'il a été déposé au niveau des plaies. C'est ce qui constitue la méthode antiseptique.

Cette méthode consiste dans l'emploi de substances parasitocides diverses, dites antiseptiques, qui tuent ou empêchent le développement des microbes.

#### DES ANTISEPTIQUES EMPLOYÉS EN OBSTÉTRIQUE

Notre intention n'est pas de faire l'histoire complète de tous les antiseptiques connus. Nous nous bornerons à dire quelques

mots des plus puissants et des plus employés (1). Semmelweis, à Vienne, employait le chlorure de chaux, qui est un bon antiseptique. Aujourd'hui les solutions de chloral, d'acide borique, salicylique ou phénique et de sublimé corrosif, se disputent la faveur des chirurgiens. M. Tarnier est arrivé à choisir comme antiseptique le toxique par excellence pour les organismes inférieurs, le deutochlorure de mercure ou sublimé corrosif (2). A son exemple, MM. Budin et Ribemont emploient non-seulement à l'extérieur, pour en imbiber les compresses placées sur la vulve en permanence, mais à l'intérieur, pour les injections vaginales et même intra-utérines, la liqueur de Van-Swieten étendue de son volume d'eau. Il paraît que la salivation est très-rare ; on n'en aurait observé jusqu'ici que deux cas. On emploie des solutions au 1/1000 ou au 1/2000.

L'acide salicylique a été préconisé par Crédé, Mathews Duncan, Richter, etc. C'est un bon agent antiseptique, mais d'une puissance moindre cependant que celle de l'acide phénique.

On peut en dire autant de l'acide borique préconisé par Pasteur. Il présente l'avantage de n'être pas toxique et de n'être pas irritant. Les solutions d'acide borique doivent être faites au 1/20, au 1/40 ou au 1/100. Les solutions au vingtième ne présentent aucun inconvénient.

Le permanganate de potasse a été aussi employé, mais on y a renoncé à cause de l'inconvénient qu'il a de colorer en rouge brun le linge, la peau et tous les objets avec lesquels il se trouve en contact.

Enfin l'acide phénique est de tous les antiseptiques le plus employé. Bischoff, Winckel, Fristch, Chiara, Lucas-Championnière, Pinard, etc., l'emploient de préférence. Ses proprié-

(1) Voir le Traité des désinfectants et de la désinfection de Vallin, Paris. 1883.

(2) Gazette des Hôpitaux. Juin 1883.

tés antiseptiques ne sont misés hors de doute par personne. Il y a longtemps que M. Béchamp a démontré qu'une goutte d'acide phénique mélangé aux liquides fermentescibles prévenait ou arrêtait toute fermentation. Les expériences de MM. Gosselin et Bergeron (1) ont parfaitement établi les effets de cet antiseptique sur le sang, sur le pus dont la putréfaction pouvait être indéfiniment retardée en les additionnant de solutions phéniquées. L'acide phénique peut s'employer à l'état de solution aqueuse dont les titres sont variables de 1 à 5 pour 100, ou sous la forme d'huile phéniquée ou de vaseline phéniquée. Pour les compresses qui doivent rester appliquées sur la vulve, les solutions à 1 1/2 ou à 2 0/0 suffisent ; les solutions à 4 et 5 pour 100 seront réservées aux cas dans lesquels on voudra opérer une désinfection rigoureuse, pour le lavage des mains, des objets, des instruments. Il faut de préférence avoir recours à des solutions anciennes ; la dissolution est toujours plus parfaite, et on risque moins de trouver dans les solutions ces petits cristaux d'acide phénique qui jouissent de propriétés caustiques très-accentuées. L'acide phénique étant peu soluble dans l'eau, il est bon d'ajouter de l'alcool, afin de faciliter la dissolution.

Tels sont les agents antiseptiques les plus usités. Dans nos observations, c'est l'acide phénique qui a été employé ; nous savons qu'on a fait à son emploi des objections ; nous y reviendrons. Disons, dès maintenant, que nous n'avons jamais eu un seul cas d'accident avec son usage. Du reste, l'antiseptique importe peu, pourvu que la méthode soit rigoureusement appliquée.

Quels sont donc les procédés multiples au moyen desquels la méthode antiseptique arrive à tuer ou à rendre inoffensifs tous les microbes, d'où qu'ils viennent, auxquels on peut

(1) Comptes-rendus de l'Académie des Sciences. Novembre 1879.

attribuer les maladies puerpérales ? Il faut surtout, ainsi que Spiegelberg le recommande, que la méthode antiseptique soit employée de telle sorte que les microbes ne puissent pas s'introduire dans les organes ; car, lorsqu'ils sont implantés, l'antisepsie est moins certaine dans ses résultats. C'est donc dans le traitement prophylactique de la fièvre puerpérale que la méthode antiseptique donne ses plus beaux succès.

Notre but étant surtout de démontrer qu'elle réussit encore par les injections intra-utérines phéniquées alors que l'infection est déclarée, nous passerons rapidement sur les précautions antiseptiques de la grossesse et de l'accouchement, pour nous étendre plus longuement sur les suites de couches.

#### DÉSINFECTION DES SALLES, DES OBJETS, DU PERSONNEL ASSISTANT

1° Quand la salle peut être relativement abandonnée, il faut la laisser reposer quelques heures dans la journée, et alors l'aérer, l'insoler largement. L'air pur remplace l'air vicié ; les murailles se déchargent, se désimprègnent de leur atmosphère nocive. Si la salle ne peut être abandonnée, il ne faut pas craindre d'ouvrir largement les fenêtres près des lits non occupés. Il faut procéder à un nettoyage complet des salles, enlever les poussières, les résidus ; ne laisser jamais séjourner les placentas, les linges imbibés de sang ou de lochies. On évitera surtout de placer trop de malades dans une même salle. Il faut à tout prix éviter les dangers de l'encombrement. D'abord il vicie l'air, il augmente le méphitisme des salles ; il prive les malades de la quantité d'oxygène normalement nécessaire, et par ce commencement d'asphyxie les met dans un état de réceptivité plus grande. De plus, l'encombrement crée une atmosphère éminemment favorable à la pullulation

des microbes. Mais le vrai péril est moins dans l'infection par la viciation qualitative de l'air que dans la contagion, dont l'encombrement multiplie les chances d'une manière excessive. Sans examiner dans quelles conditions doivent être bâties les maternités, nous nous bornons à dire qu'il faut chercher autant que possible à isoler les femmes en couches. Le pavillon Tarnier à Paris est un modèle du genre (1).

Mais l'isolement n'est pas suffisant, si on ne prend pas, en outre, des précautions antiseptiques d'une extrême importance. Nous savons que l'air peut être un des moyens de propagation des germes. « Dans les cas simples, lorsqu'il n'y a pas d'infection, s'il s'agit de malades isolées dans une maternité, de malades soignées en ville, une aération et une ventilation bien faites seront généralement suffisantes ; mais s'il s'agit de malades réunies dans une seule et même salle, s'il s'agit de malades isolées mais atteintes de fièvre, il faudra compléter la désinfection en faisant des pulvérisations d'eau à laquelle on ajoutera au besoin de l'acide phénique. Si la disposition des salles le permet, on se trouvera bien de laver les murs avec un liquide antiseptique (2). » (Bar).

2° Quant au mobilier de la salle, au linge et au lit de l'accouchée, il devra aussi être soigneusement désinfecté. Les matelas, couvertures, chemises, alèzes, devront être souvent renouvelées, et chaque fois débarrassées des germes par l'étuve ou le lavage à l'acide phénique. On devra surtout redoubler de précautions en temps d'épidémie.

3° Mais l'air et les objets à l'usage des parturientes ne sont pas les seuls véhicules du mal. L'accoucheur, ses aides, les gens de service peuvent aussi le transporter et le transmettre

(1) Pinard. Les nouvelles maternités et le pavillon Tarnier. Annales de gynécologie. 1880.

(2) Des méthodes antiseptiques en obstétrique. Paris. 1883.

directement. Nous avons vu que les sources où ils pouvaient puiser le germe fatal étaient multiples : c'est une femme en couche infectée; c'est un blessé atteint de septicémie, un malade frappé d'érysipèle (1), de scarlatine, de diphthérie; c'est un cadavre en voie de putréfaction. Le médecin évitera donc autant que possible toutes ces sources d'infection qui peuvent porter la mort aux femmes qu'il accouche. Dans certains services d'accouchement (2), les élèves prennent un engagement d'honneur de se tenir éloignés non-seulement des cadavres et des salles de dissection, mais même des malades, des blessés, des opérés, de toute pratique médicale et de tout service hospitalier. Tout le monde a présent à l'esprit ces cas nombreux de transport de la fièvre puerpérale par les accoucheurs et les sages-femmes, qui laissent comme une traînée de mort sur leur passage. Stoltz raconte qu'en Angleterre on en est arrivé à interdire pour un temps l'exercice de l'obstétrique à ceux qui ont eu le malheur de compter dans leur clientèle un cas d'infection suivi de mort. On a été même dans ce pays jusqu'à poursuivre et emprisonner une sage-femme qui transportait l'infection de maison en maison et continuait malgré cela à faire de la clientèle. Vouloir cependant que tout médecin, à la suite d'un contact suspect, s'abstint de toute pratique obstétricale serait un peu exagéré. Nous pensons que ces précautions, excellentes avant l'application de la méthode antiseptique, sont devenues bien moins utiles depuis qu'elle est connue. Nous nous appuyons ici sur l'autorité de M. Lucas-Championnière (3), un bon juge en cette matière : « Si un interne sait se purifier suffisamment, il peut vaquer à toutes ses occupations, faire les autopsies qui sont de son devoir ; faire

(1) Voir Jaccoud. Article érysipèle.

(2) A la Charité, service de M. Budin.

(3) Lucas-Championnière : Chirurgie antiseptique.

de l'anatomie, et examiner ses malades sans danger. S'il est négligent des précautions antiseptiques, il aura beau se condamner à des quarantaines ; il viendra toujours un moment où il empoisonnera ses accouchées. Des gens qui ne font jamais d'autopsies en tuent souvent beaucoup plus que les anatomistes soigneusement antiseptiques » (1).

Le personnel qui entoure ou qui approche la femme devra donc se soumettre à une désinfection rigoureuse. Ce n'est peut-être pas assez satisfaire à toutes les exigences de la prophylaxie que de se borner à l'usage de la vaseline ou de l'huile phéniquée pour le toucher vaginal. Dans beaucoup de services à l'étranger, en Allemagne surtout, les élèves comme leurs chefs sont astreints à se laver soigneusement les mains avec un liquide antiseptique avant de toucher une femme enceinte ou en travail ; de plus, chaque toucher est suivi d'une injection vaginale phéniquée. Ce sont là des pratiques

(1) Nous ne voulons pas nous charger pour le besoin de notre cause. Mais voici deux faits à l'appui de l'opinion de M. Lucas-Championnière : Pendant notre internat, nous eûmes à 4 jours d'intervalle 2 accouchements et 2 autopsies à pratiquer. 1<sup>er</sup> accouchement, fille âgée de 30 ans, rachitique avec léger rétrécissement du détroit inférieur par saillie prononcée du coccyx ; début du travail, le 10 mars 1882 à minuit. Je fais une autopsie le 11, de 2 à 3 heures ; à 4 heures, l'expulsion n'étant pas faite, application de forceps. Mais, auparavant, j'avais eu soin de changer de linge et d'habit de la tête aux pieds ; je m'étais lavé plusieurs fois les mains et les bras dans la solution forte phéniquée. Précautions antiseptiques rigoureuses pour l'opération et après. Suite de couches normales. Le 15 mars, autopsie dans l'après-midi. Pendant la nuit, appelé auprès d'une multipare en travail, j'arrive aux dernières douleurs expulsives ; je n'ai que le temps de recevoir l'enfant. Puis je fais la délivrance sans avoir eu le soin de me laver dans la solution forte. Cette femme, qui était vigoureuse, qui avait eu deux accouchements antérieurs excellents, est prise, deux jours après, de septicémie puerpérale aiguë et succombe rapidement.

d'une exécution facile dont l'utilité n'est pas douteuse. Comme mesure préventive pour la désinfection générale des personnes suspectes devant approcher des accouchées, Marchionneschi (1) conseille d'enfermer ces personnes pendant quelques instants dans une salle, sorte d'antichambre de la maternité où fonctionnerait incessamment, pendant ce temps-là, un puissant pulvérisateur garni d'une solution phéniquée à 3 0/0.

La propreté des instruments (sondes, forceps, etc.) est aussi indispensable que celle des mains de l'accoucheur.

Toutes ces précautions paraîtront peut-être excessives. Mais tous ceux qui ont foi dans les doctrines qui ont actuellement cours sur la nature et le mode de propagation des maladies puerpérales, sont convaincus de leur utilité. C'est grâce à des précautions aussi minutieuses que Tarnier et Lucas-Championnière sont arrivés à peu près à faire disparaître l'infection puerpérale de leurs salles. Du reste, ces précautions antiseptiques sont aujourd'hui entrées dans les habitudes de presque tous les chirurgiens et de tous les accoucheurs.

Il y a enfin des précautions antiseptiques qui concernent la parturiente, et qui précèdent, accompagnent et suivent l'accouchement.

*Avant l'accouchement.* — Le traitement préventif doit commencer pendant la grossesse. Aussitôt son arrivée à la maternité, la femme doit prendre un bain général de propreté. On sait combien il est nécessaire. Puis la femme doit être placée dans les meilleures conditions possibles : tranquillité morale, régime tonique. C'est alors surtout qu'il faut s'occuper de l'état général de la femme et le rendre aussi bon que possible, en vue de résister aux complications de l'accouchement et des suites de couches.

(1) Montpellier médical. Traduct. de M. le professeur agrégé Dumas.

*Pendant l'accouchement.* — Le toucher doit être pratiqué le moins souvent possible, et avec toutes les précautions que nous avons indiquées. Si les nécessités de l'enseignement exigent des touchers répétés, il sera bon de pratiquer de temps à autre des injections vaginales à 1 ou 3 0/0, avec une faible pression. Si le travail se prolonge, si les membranes sont rompues prématurément, à plus forte raison si l'enfant est mort, si les eaux de l'amnios sont teintées de méconium, etc., on devra faire aussi des injections vaginales. Il en sera de même avant et après une version, une application de forceps. Dans certaines maternités, la femme accouche sous la spray désinfectante : c'est évidemment une atmosphère très-sanitaire. Mais le pulvérisateur a l'inconvénient de refroidir l'accouchée, d'incommoder l'accoucheur et d'être trop bruyant. On peut se contenter de la pratique de M. Tarnier, qui se borne à des onctions d'huile phéniquée sur les parties génitales externes et dans le vagin ; quand la tête est à la vulve, on badigeonne la partie qui se présente avec de l'huile phéniquée. On a ainsi l'avantage de lubrifier les parties et de les protéger contre l'arrivée des germes.

*Après l'accouchement.* — La femme est transportée sur le lit où elle doit passer la suite des couches. La vulve est lavée avec une solution phéniquée de 1 à 2 1/2 0/0. Pour cette opération, il faut se servir d'éponges neuves préalablement trempées dans l'acide phénique ou mieux de tampons d'ouate neuve phéniquée. Ces tampons sont détruits après l'usage. Tarnier fait appliquer sur la vulve une compresse imbibée d'une solution de sublimé au 1/2000. Marchionneschi est d'avis qu'on doit appliquer le Lister complet, ce qui est évidemment excessif. La compresse sera renouvelée trois ou quatre fois dans la journée. On procédera en même temps au lavage des organes génitaux externes.

## DES INJECTIONS VAGINALES DANS LES SUITES DE COUCHES

Doit-on faire pratiquer des injections vaginales à toutes les accouchées pendant la suite de couches ? Oui, et nous sommes d'accord avec les Allemands, les Anglais, et en France avec MM. Budin, Pinard, Charpentier, etc. Notre Maître, M. le Dr Pamard, prescrit des injections vaginales à toutes ses accouchées, aussi bien à l'hôpital que dans sa clientèle. Il semble qu'il devrait y avoir unanimité parmi les accoucheurs touchant ces soins de propreté intérieure. Les lochies, en effet, ne s'écoulent pas d'une manière continue : elles sont retenues quelque temps dans la cavité utérine ou dans le canal vaginal. Elles sont donc susceptibles de se putréfier et de devenir une cause d'infection. Et alors les injections vaginales ne doivent-elles pas être employées pour entraîner ces caillots, ces lochies, qui se trouvent dans le vagin ? N'a-t-on pas ainsi l'avantage de leur substituer une certaine quantité de liquide antiseptique, capable de s'opposer à toute putréfaction ? De plus, tout accouchement, même le plus normal, ne s'accompagne-t-il pas d'éraillures, de déchirures du col, de la paroi vaginale, de la vulve, autant de portes d'entrée aux germes si un liquide antiseptique ne vient pas les baigner ?

Malgré ces raisons, bon nombre d'accoucheurs n'acceptent pas les injections vaginales comme pratique courante. Ainsi Tarnier, Lucas-Championnière, les rejettent dans les cas ordinaires ; pour eux, lorsque l'accouchement et les suites de couches sont physiologiques, il faut laisser la femme en repos ; les organes génitaux ont été assez contusionnés pendant le travail pour ne plus les irriter soit par l'introduction d'une canule, soit par le contact d'un liquide tant soit peu irritant.

Mais nous n'avons pas vu que ces injections aient causé

quelque fatigue aux femmes ; elles les acceptent parfaitement. De plus, de ce qu'un accouchement a été normal, on ne peut pas dire que les suites de couches seront normales. L'accouchement le plus simple a quelquefois des suites graves. Est-ce que pendant le travail et après, il n'a pas pu se produire des influences infectieuses qui vont évoluer et mettre la femme en danger ? Il faut donc se tenir en garde contre l'ennemi caché, le *quærens quem devoret*. Et nous croyons qu'un excellent moyen, c'est de tenir toujours le vagin dans le plus grand état de propreté.

On doit donc prescrire à toutes les accouchées au moins deux injections vaginales par jour, pendant 10 à 15 jours. Dans les cas simples, la solution phéniquée sera faible, à 1 pour 100 ; un ou deux litres de liquide seront employés.

Quand l'accouchement a été anormal, prolongé, laborieux, artificiel, alors la grande majorité des accoucheurs pratiquent des injections vaginales antiseptiques. Elles doivent être alors répétées de 3 à 5 fois par jour, avec une solution de 1 à 2 1/2 pour 100.

#### DES INJECTIONS INTRA-UTÉRINES ANTISEPTIQUES

A l'exemple de Bar, nous distinguerons trois cas :

1° Il s'agit d'une femme qui a accouché naturellement, chez laquelle la délivrance a été spontanée ;

2° Il s'agit d'une femme chez laquelle l'accouchement ou la délivrance ont présenté quelque particularité anormale, chez laquelle se sont produites des lésions qui doivent obliger le médecin à porter un pronostic réservé ;

3° Il s'agit d'une femme manifestement atteinte d'infection puerpérale.

I. — Bischoff, Winckel, Schüle in en Allemagne, Grünewaldt de Saint-Petersbourg, ont recours dans tous les cas indistinctement aux injections intra-utérines antiseptiques, qu'ils considèrent comme le meilleur moyen prophylactique. En France, les accoucheurs sont unanimes à les rejeter dans les cas simples; elles n'ont alors aucun avantage. De plus, elles exigent le déplacement des malades et une position toujours un peu gênante, et elles exposent à des refroidissements. Il vaut donc mieux s'en abstenir et avoir simplement recours aux injections vaginales.

II. — Les Allemands, qui préconisent les injections intra-utérines, lorsque tout a été régulier pendant l'accouchement et la délivrance, en sont à plus forte raison partisans décidés lorsqu'il y a eu quelque chose d'anormal ou une intervention quelconque. Avec la plupart des maîtres français, nous ne sommes pas entièrement de cet avis; et nous pensons que la conduite du praticien doit varier selon les cas. Si les précautions antiseptiques ont été rigoureusement observées pendant l'accouchement; si les manœuvres, les opérations ont été pratiquées suivant une antisepsie sévère, nous pensons que les injections intra-utérines ne sont pas nécessaires. Presque toujours les suites de couches seront normales. Si les règles antiseptiques n'ont pas été observées; si on a lieu de croire que des produits infectieux ont pu être déposés dans la cavité utérine durant un accouchement difficile, il sera alors prudent, à titre préventif, de pratiquer une ou plusieurs injections intra-utérines.

« J'ai l'année dernière, dit M. Lucas-Championnière, dans le service de M. Siredey, pratiqué une version pour une présentation de l'épaule; le fœtus était distendu par les gaz comme un ballon, et je fis l'éviscération. L'utérus était énorme, distendu par des gaz et des liquides fétides. La femme pa-

raissait devoir à peine survivre à l'opération. Je rinçai, à plusieurs reprises, la cavité utérine avec de l'eau phéniquée faible ; la femme guérit sans accidents. » Voilà un cas bien fait pour démontrer l'utilité des injections intra-utérines comme moyen prophylactique de l'infection puerpérale.

Après un accouchement à terme, ou après un avortement, il y a rétention partielle ou totale du placenta ; convient-il alors de recourir aux injections utérines ? Les lochies ne sont pas fétides, il n'y a aucune menace d'infection ; est-ce que les injections vaginales ne sont pas suffisantes ? Nous ne le pensons pas ; nous croyons que, dès qu'il y a dans l'utérus des débris de membranes ou de placenta, il faut intervenir par des injections utérines désinfectantes. « Depuis que j'ai recours à ce moyen, dit le professeur Bouchacourt (1), je ne m'effraie plus d'une portion du délivre dans l'intérieur de l'utérus. Les injections désinfectent sa cavité et finissent toujours par amener sans violence la sortie du corps étranger. »

Enfin si les lochies deviennent fétides, bien qu'il n'y ait pas de fièvre et pas de symptômes fâcheux, nous pensons que les injections intra-utérines sont indiquées. Notre Maître M. Parmard estime qu'elles doivent être faites dès que les lochies deviennent le moins du monde odorantes. C'est la pratique que suivent le plus grand nombre des accoucheurs.

III. Supposons que les mesures hygiéniques et antiseptiques n'aient pas été prises ou que, malgré leur emploi, les accidents puerpéraux se déclarent : qu'allons-nous faire ? Ici il faut distinguer, et il est nécessaire d'établir soigneusement le diagnostic. Si la cause des accidents est dans l'utérus ; si l'infection puerpérale est due à la décomposition des membranes, du placenta, de caillôts inclus dans l'utérus, et à la résorp-

(1) Thèse de Rendu.

tion de ces produits altérés, putréfiés, fermentés, les injections intra-utérines antiseptiques deviennent alors rationnelles et indispensables. Toutes les théories sont d'accord sur ce point de thérapeutique. En effet, admettez, comme Hervieux, Playfair (1), que la femme s'empoisonne elle-même par rétention et résorption de produits putrides formés sur place (théorie de l'auto-infection) ; admettez avec l'école de Pasteur que la fermentation et la putréfaction des lochies sont toujours causées par un microbe venu de l'extérieur (théorie de l'hétéro-infection) ; ou bien avec MM. Béchamp et Estor que le microbe n'est que l'évolution pathologique du microzyma dans un milieu altéré ; quelle que soit la théorie, il est logique de recourir aux injections utérines. Quel est leur but, en effet ? C'est de laver la cavité utérine, comme tout chirurgien lave la cavité d'un abcès qui suppure ; c'est de la débarrasser des matières putréfiées qu'elle contient ; c'est enfin d'agir sur les ferments (microzymas ou bactéries), de leur créer un milieu capable sinon de les détruire, tout au moins de les rendre inoffensifs, d'empêcher leur multiplication et leur reproduction. On s'adresse donc à la cause même des accidents, on enlève cette cause ; et, chacun le sait, *sublatâ causâ tollitur effectus*. L'expérience répond à la théorie, et quantité d'observations, parmi lesquelles trois surtout des nôtres, démontrent que les lavages sont souverains pour faire disparaître les accidents puerpéraux.

Les injections agissent encore efficacement en excitant des contractions de la matrice, ce qui facilite l'expulsion des membranes putréfiées et ce qui accélère l'involution de cet organe (Laroyenne, Tédénat) (2).

L'utérus est presque toujours le foyer des accidents puer-

(1) Playfair. Traité des accouchements. 1879.

(2) Perret. Thèse d'agrégation. 1880.

péraux. Le plus souvent ils sont dus à la rétention du placenta, des membranes, des caillots. Quelquefois, on sait par l'examen du placenta que rien n'est resté dans l'utérus, qu'il n'y a pas de caillots. Et pourtant les symptômes de l'infection puerpérale se déclarent : il y a des frissons, de la fièvre ; les lochies deviennent moins abondantes et prennent de l'odeur ; la matrice est plus ou moins douloureuse. On a alors affaire à une métrite infectieuse. La plaie utérine a été contaminée par l'agent virulent, qui y a été apporté directement ou qui a pu pénétrer par la voie des lochies. Eh bien ! dans ces cas de métrite infectieuse, que celle-ci soit de la lymphangite ou de la phlébite, les lavages intra-utérins sont utiles. Ils modifient la plaie utilement, et enrayent l'infection en tuant ou rendant inoffensifs les germes infectieux. C'est surtout au début qu'ils réussiront ; mais si l'infection est très-avancée, ils seront impuissants ; tout au plus pourront-ils encore atténuer l'infection en empêchant la continuation de l'absorption du poison.

Il est encore des cas où les injections intra-utérines ne pourront rien. C'est surtout dans les cas où la malade est comme foudroyée en peu de temps : il est des accouchées qui meurent en 48 heures après un grand frisson et une température de 40° sans que leur perte ait pris la moindre odeur ; le plus ordinairement elle s'est supprimée. Il y a là une intoxication générale plutôt que locale, l'utérus paraît indemne ; à l'autopsie même, un examen soigneux n'y découvre rien. Que peuvent faire alors des lavages utérins même des plus minutieux ? Les germes septiques circulent dans les humeurs, et les injections deviennent inutiles.

Que peuvent-elles encore dans les péritonites suraiguës ? Nous nous rappelons un cas, que malheureusement nous n'avons pu retrouver dans nos notes, mais qui n'a pas manqué de nous frapper assez pour qu'il nous soit resté présent à l'es-

prit. Il s'agit d'une femme qui, au huitième jour de ses couches, naturelles jusque-là, se lève et va aux cabinets de la maternité qui ne brillaient pas par leur propreté. Elle dut s'y infecter, et, quatre jours après, elle mourut sans que les lochies aient été fétides. A l'autopsie nous trouvâmes une péritonite généralisée.

L'impuissance des injections intra-utérines éclate encore dans l'infection par les voies respiratoires (infection interne), dans celle qui se fait par exemple par une gerçure du mamelon et qui se traduit par un érysipèle, variété d'accidents décrite par les Allemands.

En présence d'accidents puerpéraux, nous ne sommes donc pas de ceux qui veulent intervenir toujours et quand même par des injections intra-utérines. Nous pensons qu'il ne faut pas attribuer aux lavages, dans tous les cas d'infection puerpérale, des propriétés curatives qu'ils n'ont réellement que dans certains cas. Le praticien doit d'abord poser un diagnostic exact, préciser la forme clinique des accidents qu'il observe, et surtout au point de vue du traitement rechercher avec soin et reconnaître la cause des accidents qu'il observe. En somme, pour nous le principe qui doit diriger l'application des lavages intra-utérins est le suivant : toutes les fois que, dans les suites de couches, les lochies deviennent fétides et que cette fétidité s'accompagne d'élévation thermique au-dessus de  $38^{\circ} 1/2$ , l'indication des lavages est formelle (1). C'est dans les cas d'infection puerpérale qui ont pour point de départ l'utérus (que ce soit par rétention et résorption de produits putrides, ou par pénétration des germes extérieurs) que ces lavages sont rationnels et réellement utiles. Leur utilité est surtout

(1) M. Fochier (de Lyon) va même jusqu'à dire que, si l'injection était douloureuse, il faudrait plutôt donner du chloroforme que renoncer à l'injection. (Thèse de Rendu.)

incontestable si on intervient dès le début, avant que l'infection soit très-avancée. Dans le doute, agir (Fochier). S'abstenir enfin dans les cas de septicémie rapide et foudroyante, dans le cas de péritonite aiguë, d'infection générale.

Enfin l'emploi des injections intra-utérines n'empêche pas l'emploi simultané des autres moyens que l'expérience a reconnus efficaces (sulfate de quinine, alcool, etc.).

---

## OBSERVATIONS

---

### Première Observation

Il s'agit d'un avortement à 4 mois. La sage-femme avait fait deux tentatives infructueuses pour extraire des débris du placenta restés dans l'utérus ; puis elle avait abandonné la femme. Celle-ci, deux jours après, sentant son état s'aggraver, fait appeler M. le docteur Cassin qui, empêché, voulut bien confier la malade à nos soins. Nous avons su que la sage-femme venait d'avoir deux cas de fièvre puerpérale suivis de mort. La crainte d'infecter l'accouchée explique l'abandon dans lequel elle la laissa ; il eût certainement mieux valu qu'elle s'abstint tout-à-fait ; nous allons le voir.

Femme B..., demeurant à Avignon, âgée de 38 ans, a eu quatre enfants à terme. D'après son dire, au deuxième accouchement, insertion vicieuse du placenta et version. Au quatrième, il y a 2 ans, hydropisie de l'amnios. A la suite d'une violente dispute avec une voisine, la fausse couche se déclare le 25 mai 1882. L'écoulement sanguin commence à midi. Le fœtus est expulsé, à trois heures du matin. Délivrance artificielle parla sage-femme qui, à deux reprises, introduit la main dans l'utérus sans aucune précaution antiseptique. Hémorrhagie et fièvre.

Le 28 mai, à quatre heures du soir, nous trouvons la femme dans l'état suivant : elle est pâle, amaigrie, dans un état de prostration assez marqué. La peau est très-chaude. T. 40°2.

P. 120. La langue est blanche ; envies de vomir, mais pas de vomissement. Insomnie la nuit. Frisson à cinq heures du matin. Le ventre n'est pas ballonné. L'utérus est assez volumineux, un peu douloureux à la pression. La perte est formée d'un sang noir, l'odeur en est très-fétide. Par le toucher je constate que le col est assez ouvert pour permettre l'introduction du doigt. J'extrait du canal cervical quelques débris de membranes et de caillots ; mais je ne pousse pas plus loin mes tentatives d'extraction, en présence de la douleur provoquée et du peu d'ouverture du col. Je procède séance tenante à un lavage soigneux de la vulve, du vagin et de l'utérus avec la solution phéniquée à 3° 0/0. L'injection entraîne quelques parcelles solides qui se déposent au fond du vase. Deux litres de liquide antiseptique environ sont employés. Compresses vulvaires phéniquées. Cataplasmes sur le ventre. Lavement d'eau froide.

Le 29 mai, T. M. 40°, 3. Pouls très-fréquent, état d'abattement et de prostration. Pas de sommeil toute la nuit ; de temps à autre sensation de froid. Ventre un peu douloureux à la pression sur les côtés. Injection intra-utérine avec solution phéniquée à 2 1/2 0/0. Sur les conseils de M. le docteur Cassin, je prescris : sulfate de quinine 1 gramme en trois fois. Thé au rhum. Cataplasmes. Compresses vulvaires.

Soir. T. 40°, 2. Chaleur sèche à la peau ; pâleur générale. Soif vive. Deuxième injection. Le liquide ressort trouble au début, avec une odeur infecte, entraînant toujours quelques débris. Potion morphinée pour la nuit.

Le 30 mai, T. M. 40°, 5. Etat général toujours alarmant ; traits du visage un peu altérés. Pas de vomissement, pas de ballonnement du ventre. Deux selles diarrhéiques. Premier lavage à huit heures avec solution à 2° 0/0. Deuxième à midi ; à quatre heures, T. 40° 1 ; troisième lavage. A cinq heures, T. 39° 8. Thé au rhum, bouillon, vin, sulfate de quinine 1 gramme.

Le 31 mai, T. M. 40°1. La malade se plaint toujours de l'insomnie et de la sensation de froid. La peau est moins sèche. L'utérus est moins volumineux. A huit heures, nouvelle injection; il sort toujours quelques petits grumeaux. Mais l'odeur est bien moins infecte. A midi, deuxième injection. A quatre heures soir, T. 40°. Troisième injection. A sept heures du soir, la température est tombée à 39°5. Même traitement.

Le 1<sup>er</sup> juin, T. 39°6; sueurs. Etat de faiblesse très-considérable. La femme ne peut qu'avec l'aide des assistants prendre la position obstétricale; trois lavages avec la solution à 1 0/0. T. S. 39°2.

Le 2 juin, T. 38°8. Amélioration de l'état général et local. Les lochies n'ont presque plus d'odeur. L'utérus n'est plus qu'à deux ou trois travers de doigt au-dessus du pubis; le col est très-peu ouvert. Deux lavages, un le matin, un le soir. La température tombe à 38°4.

Le 3 juin, T. 38°2; sommeil. Pas de céphalalgie. La malade se sent mieux. Elle a seulement beaucoup de sueur et de faiblesse. Deux lavages. Bouillons toutes les trois heures, potion au rhum et à l'extrait de quinquina.

Le 4 juin, T. 38°2. Je trouve la malade en assez bon état. Elle a reposé une bonne partie de la nuit. Elle se sent toujours très-faible et sans appétit. Deux lavages à 1 0/0. Continuation des applications vulvaires. Bouillons, quinquina et vin.

Le 8, la malade est hors de danger. La température oscille entre 37°6 et 38°2. Je cesse les lavages utérins, et me contente de faire faire des injections vaginales. Potages, œuf.

Le 20, la malade va tout à fait bien; elle est au régime ordinaire.

Cette observation est intéressante à plusieurs points de vue: d'abord il y a eu rétention partielle du placenta, et de plus, il est à peu près sûr que la malade a été infectée par la sage-femme, qui venait d'avoir deux cas mortels de fièvre puerpé-

rale et qui, dans cette dernière intervention, n'avait pris aucune précaution antiseptique. C'était donc un vrai cas de contagion de fièvre puerpérale. Cette étiologie nous explique la rapidité avec laquelle sont apparus les accidents et leur gravité. Il a fallu intervenir d'une manière prompte et énergique pour empêcher l'infection de faire des progrès. Tout s'est à peu près borné à l'utérus, bien qu'il y ait eu un peu de retentissement sur le péritoine du petit bassin. L'utilité des lavages a été indubitable, bien qu'ils n'aient pas été exclusivement employés. L'état de la femme nous paraissait désespéré, et notre conviction est que, sans ces injections répétées et abondantes, elle devait fatalement succomber.

## Observation II

Cette observation est due à l'obligeance de notre excellent Maître le docteur Pamard, qui l'a recueillie dans sa pratique privée. La source dont elle émane lui donne une grande valeur ; elle démontre de plus que, dans la clientèle, les injections intra-utérines sont parfaitement acceptées et applicables.

Le 1<sup>er</sup> septembre 1881, accouchement au forceps d'une jeune femme (17 ans) délicate et très-nerveuse. Travail régulier, mais très-long ; enfant énorme. Le chloroforme avait été donné pendant 12 heures ; suites très-bénignes. Au bout de trois jours, les lochies deviennent fétides, le soir frisson violent. P. 130, T. 40°6, ventre à peine sensible et très-peu ballonné : sulfate de quinine : 1 gramme ; lavage vaginal.

4 septembre, lavage intra-utérin avec la solution à 1 1/2 pour 100, T. 39°2, P. 120, sulfate quinine 1 gr. Le lavage entraîne un gros caillot fétide ; bouillon et vin.

Soir, T. 38°8, P. 116. Lavage et applications vulvaires phéniquées, sulfate de quinine 1 gr.

Le 5, T. 37° 5, P. 104. Lavage utérin et applications vulvaires, alimentation légère.

Soir, T. 37° 2, P. 100. Lavage.

Le 6, T. 37° 3, P. 92. Irrigation vaginale. Dans la journée, frisson violent, T. 40° P. 128. Le traitement est institué de nouveau ; seulement la quinine ne peut pas être continuée et on doit la donner en injection hypodermique. Les accidents ne cèdent pas aussi vite que la première fois, et l'état a été assez grave pour donner de sérieuses inquiétudes. Le thermomètre tombait le matin à 38° et remontait le soir à 39° 5, 39° 8 et 40°. Il y avait un état typhoïde manifeste et, de plus, intolérance absolue de l'estomac pour les boissons et les médicaments. A un moment donné, je supprimai toute médication et ne donnai plus que le lait glacé. Le retour à la santé se fit graduellement et la jeune femme se porte parfaitement aujourd'hui.

### Observation III

Marie C..., primipare, 21 ans, entre à l'hôpital le 1<sup>er</sup> avril 1882. Elle est prise de douleurs le 12, à 4 heures du matin. Présentation du sommet O. I. G. P. Expulsion de l'enfant à 5 heures du soir. Rien d'anormal, délivrance complète. Les élèves sages-femmes avaient assisté à l'accouchement et pratiqué de nombreux touchers en se bornant à enduire le doigt d'huile phéniquée. Légère déchirure du périnée. Nous avions eu, 15 jours avant, un cas de mort par fièvre puerpérale.

Le 3<sup>m</sup>e jour, frissons répétés. T. 40°; anorexie, soif ardente, le ventre est souple, mais douloureux à la pression des deux côtés de l'utérus, qui est volumineux. Les lochies sont peu abondantes, mais n'ont pas de mauvaises odeurs. Il n'y a pas eu de selle depuis l'accouchement. M. le docteur Pamard prescrit un verre d'eau d'Hunyadi Janos, 1 gr. sulfate de

quinine à prendre dans la journée; injections vaginales 4 fois par jour, application permanente de compresses phéniquées sur la vulve.

T. s. 40° 1, P. 124.

Le 4<sup>me</sup> jour, nuit sans sommeil, un frisson, utérus volumineux, sensible. Bien que les lochies ne soient pas très-fétides, M. Pamard prescrit 2 lavages utérins pour la journée. Sulfate de quinine 1 gr.; cataplasmes et frictions belladonnées sur le ventre.

T. m. 39° 6, T. s. 40°.

Le 5<sup>me</sup> jour, abattement de la malade, langue rouge et effilée, deux vomissements, selles diarrhéiques depuis la purgation, ventre toujours sensible. Les lochies paraissent plus abondantes et sont fétides. Potion au rhum, sulfate de quinine 1 gr., cataplasmes, 3 lavages avec la solution à 1 1/2 pour cent.

T. m. 39° 5, à 3 h. 39° 4, à 7 h. 39° 2.

Le 6<sup>me</sup> jour, T. m. 39° 2, pas de vomissements, ventre douloureux surtout à gauche, vésicatoire, même traitement pour le reste; l'eau des lavages est toujours trouble au début; on continue jusqu'à ce qu'elle ressorte claire. T. s. 39°.

Le 7<sup>me</sup> jour, T. 38° 5, deux lavages, T. s. 38° 8, 0.75 de sulfate quinine.

Le 8<sup>me</sup> jour, nuit bonne, utérus moins volumineux, douleurs abdominales presque entièrement calmées, 2 lavages, bouillon, potage, vin. T. 37° 8.

La malade sort guérie le 6 mai.

---

#### Observation IV

Rose F..., 17 ans, est apportée à l'hôpital d'Avignon, trois jours après une fausse couche de 5 mois. Elle affirme que le placenta est sorti un quart d'heure après l'expulsion du fœtus, sans aucune intervention.

Etat général assez grave. Frissons répétés suivis de chaleur. Pouls petit, fréquent. T. 40°3. Douleurs abdominales. Utérus volumineux, col peu entr'ouvert. Pertes rougeâtres et fétides. Injection utérine phéniquée qui amène l'expulsion de petits caillots putrides.

4<sup>m</sup>e jour, T. m. 39°5. Encore un frisson. 2 injections. T. s. 39°6.

5<sup>m</sup>e jour, moins de fétidité; elle est cependant assez marquée. Etat général moins inquiétant. 2 injections. T. m. 38°9. T. s. 38°9.

6<sup>m</sup>e jour, amélioration de l'état général et local. 2 injections. T. m. 38°2. T. s. 38°.

7<sup>m</sup>e jour. 2 injections. Col à peine ouvert pour laisser passer la sonde. Utérus rétracté. T. m. 37°9. T. s. 38°.

La température revient à l'état normal pour ne plus remonter; on cesse les lavages, et le malade sort, quelques jours après, guérie.

Le nombre de nos observations, quoique restreint, est suffisant pour démontrer l'utilité des injections utérines antiseptiques dans les accidents puerpéraux. Nous aurions pu en

ajouter d'autres, recueillies soit à l'hôpital, soit dans la pratique de nos Maîtres. Nous devons faire remarquer que, dans quelques cas, les lavages n'ont pas empêché la mort des malades. Nous avons vu succomber une femme atteinte de métrite grave, traitée par les moyens appropriés et les injections ; une autre atteinte de septicémie aiguë qui se localisa plus tard sur les poumons ; une troisième qui mourut subitement au 18<sup>m</sup> jour, alors qu'elle paraissait guérie et que les lavages intra-utérins avaient fait disparaître toute fétidité. Son utérus examiné avec soin était sain ; point de lésion macroscopique dans les viscères. Ces morts subites dans l'état puerpéral sont encore inexplicables.

---

## CHAPITRE II

### MANUEL OPÉRATOIRE

Pour pratiquer les injections intra-utérines, il y'a des règles à observer, des précautions à prendre sans lesquelles l'opération peut manquer son but et quelquefois même faire courir à la femme de graves dangers. C'est pourquoi il est de notre devoir de décrire minutieusement tous les détails de l'opération, détails qui ont chacun leur importance.

1° INSTRUMENTS. — *Sonde.* — Nous nous sommes toujours servi de la sonde du professeur Laroyenne (de Lyon). Elle diffère de la sonde à double courant ordinaire en ce que le deuxième conduit, qui sert de voie de retour, au lieu d'être fermé comme le canal d'arrivée, est creusé d'une rigole large et profonde. Avec cette modification, on évite l'obstruction de l'orifice du canal de retour, si fréquente avec la sonde à double courant ordinaire.

Si un caillot, un débris placentaire s'engageait dans la rigole et arrivait à l'obturer précisément au point où celle-ci est serrée par le col utérin, il suffirait d'un simple déplacement, en enfonçant ou en retirant l'instrument pour rétablir le passage du liquide.

Quand le col est peu ouvert, pour ne pas permettre au liquide de s'accumuler dans la cavité utérine, il est nécessaire d'employer la sonde à double courant, et surtout celle de M. Laroyenne, avec laquelle les voies de retour sont encore mieux

assurées. Quand le col est dilaté et largement ouvert, comme dans les premiers jours qui suivent l'accouchement, on peut se servir d'une sonde à simple courant. Quelques accoucheurs, au lieu de sondes rigides, se servent de sondes molles en caoutchouc rouge ; elles ont l'avantage de ne pas blesser les parois de l'utérus et de se prêter à la courbure utérine ; si leur trop grande mollesse rend difficile leur introduction, on peut user d'un mandrin. Enfin Hildebrand a imaginé des tubes en verre ayant une courbure convenable, arrondis à l'extrémité libre et percés de trous disposés de tous côtés ; après chaque injection, on brise le tube, ou bien on le met dans l'eau phéniquée pendant un mois avant de resservir : on évite ainsi des cas de contagion.

Si on se sert de sondes métalliques ou molles, il va sans dire qu'après chaque injection on devra les soumettre à une désinfection rigoureuse.

*Récipient.*— Par une de ses tubulures, la sonde est reliée, au moyen d'un tube de caoutchouc, avec le récipient. Ce récipient peut être une seringue ordinaire, un irrigateur Eguisier, ou un vase quelconque que l'on maintient à une certaine hauteur. Avec la seringue et l'Eguisier, on perd du temps pour recharger l'instrument ; de plus on peut avoir un jet trop énergique qui ira contusionner l'utérus. On pourra se servir d'un entonnoir ou mieux de la cruche d'Esmarch ; ces récipients contiennent plus de liquide, peuvent être gradués et, de plus, comme la pression peut être modifiée suivant la hauteur à laquelle l'instrument est placé, on obtient un jet convenable, ni trop fort ni trop faible.

A l'autre tubulure de la sonde est adapté un autre tube en caoutchouc qui plonge dans une cuvette qui doit recevoir les liquides ayant lavé les parties génitales.

2° LIQUIDE. — *Nature du liquide.* — Un grand nombre de liquides ont été employés pour les injections intra-utérines. On peut dire que chaque accoucheur a son liquide antiseptique de prédilection. L'eau alcoolisée ou chlorurée, les solutions d'hyposulfite ou d'hypochlorite de soude, de chloral, les acides salicylique, borique, phénique, le permanganate de potasse, le sublimé corrosif, ont été employés avec avantage. Pour nous, nous ne nous sommes servi que de l'acide phénique, dont les propriétés antiseptiques sont bien connues. Le degré de la solution doit varier suivant les cas. Lorsque l'infection est avancée, les lochies très-fétides, nous employons une solution à 3 ou 4 pour cent. Cette solution trouve moins souvent son emploi qu'une solution à 1 ou 2 p. 100, qui suffit dans la plupart des cas.

*Température.* — On doit toujours injecter une solution tiède (20 à 25°). Un liquide froid pourrait impressionner désagréablement la femme, amener des frissons, de l'anxiété et peut-être une syncope.

*Quantité.* — Elle variera suivant les cas. Dans les cas légers, une injection par jour de un litre, un litre et demi, suffit ; dans les cas graves, l'injection doit être répétée à dix ou douze heures d'intervalle, et au besoin trois fois par jour, comme nous l'avons fait plusieurs fois. Le meilleur moyen pour savoir quand on doit arrêter l'irrigation est le suivant : il faut que le liquide sorte sans couleur, ni odeur, tel qu'il est entré.

3° POSITION DE LA FEMME. — Elle sera placée en travers du lit, le siège affleurant le bord du lit qui est garni d'un drap, d'une toile de caoutchouc, d'une toile cirée ou d'un taffetas gommé ; les pieds reposent sur deux chaises ou sont soutenus

par deux aides, et enveloppés dans des couvertures chaudes pour éviter le refroidissement.

#### OPÉRATION

Ces détails connus, il faut procéder à l'introduction de la sonde. Doit-on, au préalable, appliquer le spéculum? Evidemment cela facilite l'opération, car il fixe le col, et on peut alors se servir de la vue, ce qui est un moyen plus sûr d'arriver au but. Mais, si l'on réfléchit que l'introduction d'un spéculum est alors très-douloureuse à la femme, et que sans spéculum le moyen de faire pénétrer la sonde n'est pas des plus difficiles, on pourra se dispenser de l'emploi de cet instrument. On procède à un lavage soigneux de la vulve; on fait ensuite un lavage dans le vagin pour le débarrasser de tous les liquides qui s'y trouvent. Puis voici comment on opère pour introduire le cathéter dans l'utérus: Placé en face de la femme, on introduit l'index de la main gauche jusqu'au col, et, le col une fois atteint, on fait avec la main droite glisser la sonde sur ce doigt jusqu'à l'orifice externe. Une fois la sonde engagée dans cet orifice externe, on la pousse doucement en lui faisant franchir l'orifice interne. On abaisse le pavillon de la sonde pour suivre la courbure utérine; on enfonce la sonde dans l'utérus de quelques centimètres, en prenant garde de ne pas aller heurter la paroi utérine. La sonde introduite, on adapte les deux tubes de caoutchouc aux deux tubulures, à moins qu'on ne l'ait déjà fait avant l'opération, ce qui vaut mieux, et on commence l'injection. Au commencement, on rend le jet très-faible en laissant le récipient à une très-petite hauteur ou bien en rétrécissant avec les doigts le tube de caoutchouc qui donne accès au liquide. Il ne faut pas que l'injection arrive en jet, mais en nappe, de façon à éviter toute espèce de choc

et à n'avoir qu'un véritable lavage. L'injection terminée, on retire la sonde doucement, en ayant soin d'irriguer toujours le vagin et la vulve.

L'introduction de la sonde est quelquefois difficile : la matrice peut être élevée, le col difficile à rencontrer. Aussi n'est-ce pas à une main inexpérimentée qu'on peut confier les injections intra-utérines. Les gardes-malades, la plupart des sages-femmes ne sont pas aptes à cette besogne. Très-souvent elles ne pratiquent que des injections vaginales ou cervicales, croyant les avoir portées jusque dans la matrice ; ou bien ce n'est qu'après des tâtonnements qui peuvent être dangereux qu'elles arriveront à faire pénétrer le cathéter dans l'utérus. Le chirurgien doit donc lui-même pratiquer ces injections : il sera sûr ainsi que le liquide pénètre dans l'utérus, et que l'injection a été faite avec la prudence et la lenteur voulues.

#### OBJECTIONS A L'EMPLOI DES LAVAGES INTRA-UTÉRINS PENDANT LES SUITES DE COUCHES

Les injections intra-utérines auraient rencontré l'adhésion de tous les accoucheurs, si de graves objections n'avaient été faites à leur emploi. Songeant aux dangers auxquels ils exposaient la femme, quelques accoucheurs n'ont pu se défendre d'une certaine appréhension, quand il fallait porter le remède dans la cavité même de l'utérus. N'y avait-il pas à craindre, en effet, la pénétration du liquide dans les trompes et de là dans la cavité péritonéale, la pénétration de l'air dans les sinus utérins béants, des hémorrhagies, des perforations, des métrites, etc. ? Ces objections, on le voit, sont graves ; et, si elles étaient fondées, nous n'hésiterions pas à rejeter un pareil moyen de traitement plus dangereux que le mal lui-même.

Nous allons examiner chacune de ces objections et voir quelle en est la valeur.

1° *Pénétration des liquides dans les trompes et de là dans la cavité péritonéale.* — On a cité des cas où des péritonites suraiguës étaient survenues après des injections intra-utérines et on avait invoqué, pour les expliquer, la pénétration des liquides dans la cavité péritonéale. Aran, Guyon, avaient déjà démontré, de la manière la plus nette, que, même avec de fortes pressions, il était très-difficile de faire pénétrer du liquide dans le péritoine par le conduit tubo-utérin. En 1869, Fontaine (1) a repris la question et l'a étudiée sur des utérus pathologiques, où les conduits étaient plus larges qu'à l'état normal : il a constaté que, si la pénétration était possible dans ce cas, elle exigeait des efforts considérables. Il résulte de ses expériences qu'il faut une pression de 15 à 20 centimètres cubes au minimum, et qu'il faut que cette pression aille parfois jusqu'à 2 mètres, avant que le liquide injecté reflue et, dans ces cas, l'issue en retour était interrompue par la ligature du col. Or, rien de pareil n'existe avec une sonde à double courant, avec un col assez largement ouvert, avec une injection d'un jet de très-petite puissance.

Cette objection n'est donc pas valable, et la pénétration du liquide dans la cavité péritonéale est impossible dans les injections ordinaires bien faites.

2° *Pénétration de l'air dans les sinus utérins.* — On sait quel accident redoutable est la pénétration de l'air dans les veines. Peut-il se produire dans les injections intra-utérines ? Oui, disent les adversaires de la méthode, qui citent

(1) Thèse de Paris.

même des cas de mort rapide, due, évidemment, à la pénétration de l'air dans les sinus utérins à la suite de ces injections. Cette pénétration est-elle en effet impossible avec des veines utérines dilatées, avec un utérus qui, souvent, reste inerte et, par conséquent, permet à ces veines de rester béantes ? A ces arguments nous répondrons : qu'il ne faut pas exagérer le calibre des veines ; que des caillots, peu consistants il est vrai, bouchent le calibre de ces vaisseaux. Les thromboses veineuses commenceraient même, d'après Léopold (1), quelque temps avant l'accouchement. De plus, si l'utérus reste inerte, les vaisseaux béants, la seule conséquence de cet état serait l'hémorrhagie ; si, au contraire, cet organe se contracte, revient sur lui-même et oblitère les vaisseaux, il prévient, par ce seul fait, l'introduction de l'air. Donc, en théorie, cette objection n'a pas de valeur. En fait, nous pouvons citer le grand nombre d'injections intra-utérines qui sont restées complètement inoffensives. Enfin, si on veille à ce que la sonde ne contienne aucune bulle d'air, en ayant bien soin que le système soit préalablement amorcé, l'entrée de l'air devient tout-à-fait impossible.

3° *Production d'hémorrhagies.* — On a objecté que le liquide injecté, arrivant avec une certaine force, pouvait ébranler les caillots peu consistants qui bouchent les orifices des sinus utérins, les détacher et, par suite, amener une hémorrhagie ; ou bien, le bec de la sonde pouvait venir heurter la paroi utérine et produire le même accident. Mais, si la sonde est introduite avec précaution et prudence, si le jet arrive avec modération et lenteur, cet accident sera complètement évité ; si, néanmoins, une hémorrhagie se produisait,

(1) Tarnier et Chantreuil, *Traité des accouchements*, p. 763.

on pourrait l'arrêter facilement, en élevant la température du liquide à injection.

4° *Frisson, métrite, péritonite, syncope.* — Le frisson qu'on observe, quelquefois, pendant et immédiatement après l'injection, peut être mis sur le compte du refroidissement, du contact d'un liquide froid, et non sur une pénible impression de l'organisme de la femme.

Une objection qui a une certaine valeur est la suivante : Les injections intra-utérines font subir à l'utérus de véritables traumatismes. L'utérus est déjà fatigué par le travail de l'accouchement ; si à cette fatigue viennent s'ajouter les irritations produites par des manœuvres répétées, n'y a-t-il pas à craindre des métrites, des péritonites graves ? L'expérience démontre, en effet, qu'il suffit souvent de la cause la plus légère, d'une opération insignifiante sur le col, du toucher vaginal, pour faire éclater en quelques instants la série des accidents formidables de la péritonite suraiguë ; à plus forte raison, si on pratique une injection intra-utérine.

Prenez garde, nous dira-t-on, que ces traumatismes répétés ne donnent un coup de fouet à la maladie qui existe déjà et ne transforment une péritonite légère ou latente en péritonite violente et rapide. Au premier reproche, nous répondrons que les métrites, les péritonites mises sur le compte des injections intra-utérines ne sont pas leur effet, qu'elles existaient auparavant, et que c'est parce qu'elles existaient qu'on a pratiqué les injections. Au second reproche, nous répondrons que cette opération bien simple ne peut aggraver, au point qu'on l'affirme, des états morbides légers en apparence ; que, si la mort survient, il n'y a que coïncidence, et qu'elle serait survenue, un jour ou l'autre, par le seul fait de la maladie elle-même.

Enfin, il est arrivé que, à peine avait-on introduit la sonde et commencé l'injection, la femme avait une syncope à laquelle

elle pouvait rapidement succomber (1). Ces syncopes sont-elles dues alors à une perforation utérine, à l'ébranlement nerveux, à la fatigue causée par les lavages, à des embolies capillaires (Bar)? Chacune de ces causes peut être invoquée. Mais ces cas-là sont excessivement rares; nous recommandons d'agir avec la plus grande prudence et avec toutes les précautions possibles pour éviter ces accidents.

En résumé, on a vu que ces objections faites à l'emploi des injections intra-utérines, très-sérieuses en apparence, ne pouvaient, réduites à leur juste valeur, faire condamner cette méthode. Sans doute, on a eu à déplorer des accidents; mais peut-être tenaient-ils à des défauts opératoires et auraient-ils pu être évités en prenant toutes les précautions nécessaires. Du reste, quelle est l'opération sans danger? Comme le dit très-bien Druon dans sa thèse : « Un chirurgien ne s'interdit pas le chloroforme parce qu'il a vu des accidents dus à l'administration de ce précieux agent. La possibilité de l'entrée de l'air dans les veines empêche-t-elle l'opérateur de porter le bistouri dans les régions du cou? » Nous ne saurions mieux finir qu'en citant la statistique de J. Rendu qui, sur un total de 25,000 injections, chiffre correspondant à 5000 femmes traitées par les injections intra-utérines, établit qu'on compte quelques rares accidents sans gravité et peut-être un décès causé par leur emploi.

#### OBJECTIONS FAITES A L'EMPLOI DE LA SOLUTION PHÉNIQUÉE

Nous avons examiné les objections adressées aux lavages intra-utérins en général. Il y en a d'autres qui concernent la nature du liquide de ces injections. L'acide phénique est-il

(1) Voir une observation de Lalesque *in* France médicale. 1880.  
— Lyon médical, n° 25. 1882.

bien choisi ? N'y a-t-il pas à craindre, avec son emploi, une action locale caustique et des accidents généraux d'intoxication ?

1° *Action caustique de l'acide phénique.* — Aujourd'hui que l'acide phénique est employé à profusion, tout le monde sait qu'il détermine localement une sensation de brûlure et un érythème particulier, érythème phéniqué, qui se transforme quelquefois en érysipèle. Tarnier a vu dans deux cas (1) des compresses trempées dans l'eau phéniquée au centième, et appliquées sur la vulve, déterminer une eschare près de l'anus. Souvent nous avons vu des accouchées supporter difficilement le contact de la solution phéniquée sur la muqueuse du vagin et de la vulve. Pour diminuer ces phénomènes d'irritation locale, il faut n'employer que des solutions bien préparées et étendues (solutions à 1 0/0, à 2 0/0) et réserver les solutions fortes (3, 4 0/0) pour les cas graves, où alors les avantages de l'antisepsie doivent être plus particulièrement en vue.

2° *Accidents d'intoxication phéniquée.* — Kustner (2) rapporte un cas d'intoxication phéniquée chez une primipare, le quatrième jour de ses couches. Il est facile de comprendre comment l'absorption du poison peut se faire dans la cavité utérine, où se trouvent des veines plus ou moins dilatées, où les anfractuosités des parois doivent permettre le séjour d'une certaine quantité de liquide injecté. Pourtant, malgré ces conditions favorables d'absorption, les accidents d'intoxication phéniquée sont excessivement rares. Soller (3) ne les a pas

(1) Labesque. Th. de Paris. 1881.

(2) Inglessi. Thèse de Paris. 1879.

(3) Lyon Médical. 1882.

observés alors même que plus de 100 gr. d'acide phénique traversaient la cavité utérine pendant l'irrigation. Cette non-absorption de l'acide phénique s'explique par ce fait que l'acide phénique coagule l'albumine du sérum exhalé à la surface de la plaie : il forme donc des thromboses et crée ainsi un obstacle à son absorption.

Néanmoins, quand on devra faire des lavages fréquents et prolongés, il sera bon de se tenir en garde contre ces accidents ; et, si on constate après une injection un abaissement un peu considérable de la température et la coloration noire de l'urine, indice du passage de l'acide phénique dans l'urine, il faudra faire usage d'une solution plus faible. Dans certaines maternités de France et d'Allemagne, on a exclu l'acide phénique de la pratique, et on l'a remplacé par des solutions de chloral, d'acide salicylique ou borique ou de sublimé corrosif. Pour nous, les accidents déterminés par l'acide phénique ont été si rares, si inoffensifs, que nous ne saurions en rejeter l'emploi. Nous pensons seulement qu'il faut surveiller cet emploi et se servir des différentes solutions avec beaucoup de discernement.

---



## CONCLUSIONS

I. La fièvre puerpérale est une septicémie produite par la pénétration de germes septiques venus de l'extérieur (théorie de l'hétéro-infection) ou par l'absorption de liquides putrides par la plaie placentaire (théorie de l'auto-infection). Elle consiste en une série d'accidents locaux et généraux en rapport avec la nature des germes d'une part, le degré de résistance et la qualité du terrain d'autre part.

La fièvre puerpérale est éminemment contagieuse. Les véhicules du poison sont l'air, les personnes et les objets qui approchent des accouchées.

Les causes prédisposantes qui favorisent son développement sont : la détresse physique et morale, le traumatisme puerpéral, les maladies antérieures, les mauvaises conditions hygiéniques et surtout l'encombrement.

II. Le traitement prophylactique consiste dans l'emploi des moyens hygiéniques et antiseptiques. Les premiers ne sont jamais suffisants pour préserver une accouchée d'une infection possible. C'est surtout dans les foyers de contagion, dans les hôpitaux et les maternités, qu'à l'hygiène il faut joindre une antiseptie des plus rigoureuses. Par les procédés multiples qu'elle emploie, la méthode antiseptique empêche aux microbes l'accès des parties maternelles, les détruit ou les rend inoffensifs. Rigoureusement employée, elle a réduit la mortalité des femmes en couches de 10 0/0 à 1 ou 0.50 0/0.

III. Les injections intra-utérines phéniquées sont indiquées

dans les cas d'enfants macérés, de rétention du placenta et des membranes, de lochies fétides et d'accidents puerpéraux infectueux.

C'est dans les cas où l'utérus est le point de départ de l'infection (infection *ab utero*), qu'elles réassiront, surtout si elles sont employées dès le début. Détruire le microbe et la putridité des liquides intra-utérins, tel est leur but et leur effet.

Mais si l'infection s'est faite par une autre voie, si elle est rapide, si elle est trop avancée, les lavages sont impuissants.

Pour en retirer de bons effets et éviter des accidents, il faut les pratiquer avec prudence et modération.

Vu :

Le président censeur,  
BOUISSON

Permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie,  
G. CHANCEL.

Vu, bon à imprimer :

Le Doyen,  
BENOIT.

# QUESTIONS TIRÉES AU SORT

AUXQUELLES LE CANDIDAT REPONDRA VERBALEMENT

(Arrêté du 22 mars 1842.)

---

## **Chimie médicale et Pharmacie**

La cause de la fermentation de l'urine et les produits de cette fermentation.

## **Physique médicale**

Détermination de la température d'un lieu.

## **Botanique et Histoire naturelle médicale**

Donner le caractère des vers intestinaux rubanaires.

## **Anatomie**

Quelle est la texture du cristallin?

## **Anatomie pathologique et Histologie**

De la cellule en général ; de son origine ; son fonctionnement.

## **Physiologie**

Phénomènes mécaniques de la respiration.

## **Pathologie médicale ou interne**

Qu'est-ce que le lymphatisme?

## **Pathologie externe**

Des abcès métastatiques.

## **Thérapeutique et Matière médicale**

Des différentes préparations de l'opium.

**Opérations et Appareils**

Des amputations partielles du pied.

**Médecine légale et Toxicologie**

De la superfétation.

**Hygiène**

Des jeux de l'enfant dans leurs rapports avec l'hygiène.

**Accouchements**

La poche des eaux est-elle utile dans les accouchements ?

**Clinique interne**

Caractères cliniques de l'asthme.

**Clinique externe**

Du débridement dans les plaies par armes à feu.

**Clinique des maladies nerveuses et mentales**

Existe-t-il un délire des sens ?

**Titre de la Thèse à soutenir**

Etiologie et Prophylaxie antiseptique de la fièvre puerpérale. —  
Utilité des lavages phéniqués intra-utérins.

---

## SERMENT

---

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers Condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux n'y verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime, si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes Confrères, si j'y manque !

---

